## ® BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

## <sup>®</sup> Offenlegungsschrift<sup>®</sup> DE 30 18 691 A 1

⑤ Int. Cl. <sup>3</sup>: A 61 M 13/00

A 61 J 1/00



DEUTSCHES PATENTAMT ② Aktenzeichen:

Anmeldetag:Offenlegungstag:

P 30 18 691.5-35

26. 11. 81

(7) Anmelder:

Hansen, Gerhard, 7166 Sulzbach-Laufen, DE

@ Erfinder: gleich Anmelder

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

Behältnis zur Aufnahme einer vorbestimmten Menge eines daraus entfernbaren Gutes, insbesondere Medikamentes

DIPL.-ING. H. FINK PATENTANWALT . D 7300 ESSLINGEN BEI STUTTGART . HINDENBURGSTRASSE 44

Patentanwalt FINK - D 7300 Esslingen (Neckar), Hindenburgstraße 44

8. Mai 1980 De P 6614

Gerhard Hansen, Heerstraße, 7166 Sulzbach-Laufen

## Ansprüche

- Behältnis, das allseits geschlossen ist, aus einem schneid- und/oder brechbaren thermoplastischen Werkstoff besteht und eine vorbestimmte Menge eines daraus entfernbaren Gutes, insbesondere Medikamentes, aufnimmt, dadurch gekennzeich nich nicht das das Behältnis länglich ausgebildet und quer zu seiner Längsachse biegbar ist, wobei in gebogenem Zustand an seiner Biegestelle ein Zwischenraum innerhalb des Behältnisses aufrecht erhalten wird, und daß damit die Entfernung zwischen dem Mund und der Nase einer Person überbrückbar ist, sobald und solange sich je ein Ende im Mund bzw. in der Nase dieser Person befinden.
- 2. Behältnis nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es im wesentlichen aus einem schlauchartigen Hauptkörper (1) mit abgeschlossenen Enden besteht.

8. Mai 1980 De P 6614

- 3. Behältnis nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeich net, daß der Hauptkörper (1) U-förmig gebogen ist.
- 4. Behältnis nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß seine Enden als Brechverschlüsse (2, 2a) ausgebildet sind.
- 5. Behältnis nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeich ich net, daß zwischen dem Hauptkörper (1) und dem Abbrechverschluß (2, 2a) eine Einschnürung (3) vorgesehen ist, durch deren Wand eine endseitige Kammer (4) vom Innenraum des Hauptkörpers (1) mindestens teilweise getrennt ist.
- 6. Behältnis nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die auf seiten des Hauptkörpers (1)
  nach Entfernen des Abbrechverschlusses (2, 2a) verbliebene Wand eine zur Achse des Hauptkörpers koaxial
  angeordnete Öffnung hat, die wesentlich kleiner als
  der Innendurchmesser des Hauptkörpers ist.

Patentanwalt FINK - D 7300 Esslingen (Neckar), Hindenburgstraße 44

- 3 -

8. Mai 1980 De P 6614

Gerhard Hansen, Heerstraße 20, 7166 Sulzbach-Laufen

"Behältnis zur Aufnahme einer vorbestimmten Menge eines daraus entfernbaren Gutes, insbesondere Medikamentes"

Die Erfindung bezieht sich auf ein Behältnis entsprechend dem Oberbegriff des Anspruches 1.

Ein bekanntes Behältnis der vorgenannten Art hat einen breiten, flachen Hauptkörper zur Aufnahme eines Medikamentes und ein daran angesetztes Rohrstück, an dessen Ende sich ein Abbrechverschluß befindet, wobei der Durchmesser des Rohrstückes etwa gleich der Dicke des flachen Hauptkörpers ist. Das vom Abbrechverschluß freie, steife Rohrstück dient zum Einführen in die Nase, damit beim Druck auf den Hauptkörper das flüssige Medikament in die Nase gespritzt werden kann (DE-PS 21 55 993).

Zur Einführung eines Medikamentes in die Nase einer Person wird üblicherweise auch ein Schlauchstück verwendet, von dem ein Ende mittels eines Stopfens verschlossen ist und in dessen anderes Ende von einer Tropfkanüle aus ein Medikament in den Schlauch getropft wird. Das teilweise gefüllte Schlauchstück wird dann so gebogen, daß beim Einführen eines Endes in den Mund und des anderen Endes in die Nase einer Person sich eine tiefe Stelle bildet, in der sich das Medikament ansammelt, damit bei entferntem Stopfen das in dem Schlauchstück befindliche Medikament nicht in den Mund fließt. Durch Blasen in das Schlauchstück wird das Medikament in die Nase getrieben. Die Verwendung eines offenen eventuell immer wieder benutzten Schlauchstückes ist hygienisch nicht einwandfrei.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Behältnis zu schaffen, das zum einmaligen Gebrauch dient und mit dem in gleicher Weise wie mit dem Schlauchstück ein Medikament in die Nase oder in die Rachenhöhle gebracht werden kann. Diese Aufgabe wird durch die Merkmale im Kennzeichnungsteil des Anspruches 1 erfindungsgemäß gelöst. Die besondere Ausbildung des Behältnisses ermöglicht dessen Benutzung in gleicher Weise wie das offene Schlauchstück, wenn die beiden Enden des geschlossenen hergestellten Behältnisses geöffnet sind. Das Behältnis kann auf einer Blasformmaschine in einfacher Weise hergestellt werden, wobei eine Herstellungsform zur Herstellung jeweils einer Vielzahl von Behältnissen ausgebildet sein kann.

Die Merkmale des Anspruches 3 ermöglichen eine einfache Handhabung des Behältnisses.

Das Behältnis kann bei Anwendung der Merkmale des Anspruches 4 ohne besonderes Werkzeug an seinen Enden geöffnet werden.

Weitere Vorteile ergeben sich aus den übrigen Ansprüchen, der Beschreibung und der Zeichnung. In dieser ist ein

8. Mai 1980 De P 6614

Behältnis als Ausführungsbeispiel des Gegenstandes der Erfindung in Draufsicht schematisch vergrößert dargestellt.

Das Behältnis hat einen schlauchförmigen Hauptkörper 1 durchweg gleichen Durchmessers und gleicher Wandstärke, der an seinen Enden jeweils durch einen Abbrechverschluß 2 bzw. 2a verschlossen ist. Der Abbrechverschluß 2 ist von dem Hauptkörper 1 durch eine Einschnürung 3 getrennt, deren Wand jedoch eine kleine Öffnung zwischen dem Hauptkörper 1 und einer Hohlkugel 4 des Abbrechverschlusses 2 frei läßt. Der Durchmesser der Öffnung ist wesentlich kleiner als der Innendurchmesser des Hauptkörpers 1. An die Hohlkugel 4 schließt sich auf der vom Hauptkörper 1 abgewandten Seite ein flaches Griffstück an, das sich endseitig zu einem Rechteck erweitert und einen rechteckförmigen, vorstehenden Teil 6 hat, der hohl ausgebildet ist. Der am anderen Ende des Hauptkörpers 1 angeordnete Abbrechverschluß 2a ist in gleicher Weise ausgebildet.

Das Behältnis besteht aus einem auf einer Blasformmaschine verarbeitbaren thermoplastischen Werkstoff, insbesondere Kunststoff, beispielsweise Polyaethylen. Der U-förmige Hauptkörper ist von der Einschnürung 3 zur Einschnürung 3a vor der Hohlkugel 4a gemessen, etwa 110 mm lang und hat einen Außendurchmesser von etwa 4 mm sowie eine Wanddicke von etwa 0,5 mm. Den gleichen Außendurchmesser haben die Hohlkugeln 4 und 4a. Der Hauptkörper 1 ist mit einem flüssigen oder einem pulverförmigen Stoff, insbesondere einem Medikament, mindestens teilweise gefüllt, das während des Herstellungsvorganges des Behältnisses vor dessen Verschließen in dieses eingebracht wird.

Beim Gebrauch des Behältnisses werden die beiden Abbrechverschlüsse 2 und 2a vom Hauptkörper 1 abgedreht, wobei

8. Mai 1980 De P 6614

die Hohlkugeln 4, 4a an der jeweiligen Einschnürung 3, 3a abbrechen, und die kleine Öffnung jeweils freigeben. Die Wand der Einschnürung ist auf seiten des Hauptkörpers 1 außen etwa halbkugelförmig ausgebildet und ist bei entferntem Abbrechverschluß von der dann nach außen führenden Öffnung durchsetzt, deren Durchmesser etwa 1 mm beträgt. Diese ist so groß gewählt, daß das in dem Hauptkörper 1 befindliche Gut nicht ohne weiteres nach außen treten kann.

Zum Einführen des Inhaltes des Behältnisses in die Nase oder in die Rachenhöhle wird der Hauptkörper 1 so gehalten, daß sein gebogener Mittelteil unten liegt und das im Behältnis befindliche Gut aufnimmt. Ein Ende des Hauptkörpers 1 wird in den Mund genommen und das andere Ende wird in die Nase mehr oder weniger weit eingeführt. Durch Blasen in den schlauchartigen Hauptkörper 1 wird dessen Inhalt in die Nase und ggf. in die Rachenhöhle gefördert. Nach dem Entleeren des Hauptkörpers 1 werden dieser und die beiden Abbrechverschlüsse 2, 2a weggeworfen.

Der Hauptkörper 1 kann auch ohne Abbrechverschluß ausgebildet sein, wenn seine Enden im Bereich der Einschnürungen 3, 3a verschlossen sind. Vor dem Gebrauch eines solchen Behältnisses müssen dessen Enden mittels eines Werkzeuges geöffnet werden.

Da der Hauptkörper 1 elastisch ist, kann er auch gerade ausgebildet sein und muß dann für die Benutzung entsprechend gebogen werden.

**3**018691

Nummer: Int. Cl.<sup>3</sup>: Anmeldetag: Offenlegungstag: **30 18 691 A 61 M 13/00**16. Mai 1980
26. November 1981

